

LA INNOVACIÓN COMO DINÁMICA DE DESARROLLO Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO DE LA EMPRESA EN EL ENTORNO ACTUAL

VÍCTOR J. GARCÍA-MORALES

RODRIGO MARTÍN ROJAS

Universidad de Granada

AURORA GARRIDO MORENO

Universidad de Málaga

**«Nunca andes por el camino trazado, pues te
conducirá únicamente hacia donde los otros fueron»**

[GRAHAM BELL]

El estudio de la dinámica empresarial y la turbulencia de los mercados se ha convertido en uno de los aspectos más relevantes dentro de las organizaciones en la actualidad (Gerosky, 1995; Sutton, 1997). Inicialmente Marshall (1890) plasma esta dinámica en la metáfora del bosque reflejando como los árboles grandes y viejos van siendo desplazados paulatinamente

por los árboles jóvenes. Posteriormente Audretsch (1995) aceleró el efecto de la turbulencia empresarial y la correspondiente velocidad de ese desplazamiento al indicar la existencia de una puerta giratoria cónica por la cual las empresas que hoy salen del mercado son las que entraron ayer reflejando un importante proceso de selección existente en los mercados. Las empresas más eficientes y con más capacidad de adaptarse al mercado e innovar consiguen sobrevivir y crecer y las empresas menos eficientes abandonan el mercado. Cada vez son más necesarias para las empresas potenciar sus capacidades para enfrentarse a estos mercados más turbulentos y complejos.

En este sentido, Wang y Ahmed (2007) indicaron que las capacidades pueden analizarse en tres niveles. En el nivel cero están los recursos de la empresa que permiten desarrollar las capacidades y obtener ventajas competitivas. Estos recursos deben ser valiosos, raros, difíciles de sustituir e imitar (Barney, 1991; Grant, 1991; Teece et al., 1997). No obstante esa ventaja no perdura en el tiempo cuando existen cambios en el mercado de factores y/o productos. En el nivel uno están las capacidades produciendo mejores resultados cuando permiten usar los recursos necesarios para lograr los objetivos buscados. En nivel dos están las capacidades estratégicas para obtener ventajas competitivas

pero que pueden llegar a ser inadecuadas o rígidas cuando existen entornos de cambio rápido. En ambientes de mercados dinámicos o de ciclos rápidos los entornos cambian y la empresa necesita potenciar la sustitución de unas capacidades por otras. Finalmente en el nivel tres están las capacidades dinámicas que permiten no solo obtener ventajas competitivas en el entorno actual sino además gestionar el cambio de los entornos dinámicos y lograr que las ventajas sean sostenibles en el tiempo. Estas capacidades permiten crear y desarrollar capacidades en base a los cambios del entorno en el que está inmersa la empresa.

De este modo, en un entorno como el actual las empresas para hacer frente al dinamismo ambiental deben de exigir recursos humanos expertos con nuevas capacidades bien asentadas y entendidas por la empresa, con construcción de nuevos programas dinámicos y una participación intensiva, innovadora y emprendedora (Leonard-Barton, 1987). Dada la hipercompetitividad de los negocios actuales la simple posesión de recursos y capacidades en la empresa no es suficiente para hacer frente a las condiciones cambiantes. Por ello, para hacer frente a esas condiciones eficazmente y además superar a sus competidores, las capacidades dinámicas se han convertido en imprescindibles para alcanzar la ventaja competitiva de la empresa (Newey y Zahra,

2009, Teece *et al.*, 1997) actuando en la modificación, integración, recombinación y reconfiguración de los recursos estratégicos básicos (Barrales-Molina *et al.*, 2014).

Las capacidades dinámicas son las «capacidades de la empresa, difíciles de imitar, necesarias para adaptarse a clientes cambiantes y a las nuevas oportunidades tecnológicas. También incluyen la capacidad de la empresa de configurar el entorno en el que opera, desarrollar nuevos productos y procesos y diseñar e implementar modelos de negocio viables» (Teece, 2007, 1319-1320). La principal premisa de estas capacidades dinámicas es su habilidad para alterar los recursos básicos que permiten adaptarse y actuar frente al cambio. En este sentido las capacidades dinámicas permiten explicar cómo las empresas pueden obtener ventajas competitivas ante los cambios que se producen en los mercados de factores y de productos (Eisenhardt y Martin, 2000; Teece 2007; Teece *et al.*, 1997; Winter, 2003).

El término capacidades se refiere a la «habilidad de la firma para desplegar recursos, usualmente en combinación, usando procesos organizativos, para llevar a cabo el fin deseado» (Amit y Schoemaker, 1993, 35) y enfatiza «el papel clave de la dirección estratégica en adaptar, integrar y reconfigurar apropiadamente las habilidades organizativas, recursos y competencias funcionales internas y externas» (Teece *et al.*, 1997, 515). Pero hay que ir más allá e impulsar una visión no estática de los recursos y capacidades para lograr una ventaja competitiva sostenible. En este sentido, el término dinámicas señala que nos referimos a «la capacidad para renovar las competencias así que logren congruencia con el ambiente de negocio cambiante» (Teece *et al.*, 1997, 515). De esta manera las capacidades dinámicas son la «habilidad de la firma para integrar, construir y reconfigurar competencias internas y externas para tratar con los ambientes rápidamente cambiantes» (Teece *et al.*, 1997, 516), es decir «la habilidad de una organización para conseguir nuevas e innovadoras formas de ventaja competitiva» (Teece *et al.*, 1997, 516).

En los entornos actuales, turbulentos y con cambios rápidos, las empresas que logran éxito son las que tienen una rápida capacidad de respuesta a través de la capacidad dinámica de la innovación (Teece *et al.*, 1997). El entorno cambia de forma imparable y las organizaciones deben cambiar con él, generando nuevas ideas con estrategias que fomenten la innovación y permitan afrontar los retos generando valor. Las organizaciones no sólo deben aprender, absorber e interiorizar el conocimiento y los cambios que ocurren en el entorno exterior sino que además es la propia organización la que debe inducir y fomentar cambios e innovaciones en el entorno a través de este conocimiento capitalizado.

La innovación ha sido definida de forma diversa enfatizando sus diferentes aspectos relevantes como el cambio (Knight, 1967; Schumpeter, 1934), su impacto

social (Drucker, 1981) o el proceso de aprendizaje continuo (Nonaka y Takeuchi, 1995). La innovación es un proceso de generación, desarrollo e implementación de nuevas ideas (Damanpour, 1996). La innovación es un pilar esencial para el crecimiento y dinamismo empresarial. A través de ella se crean, desarrollan o reinventan nuevas ideas, objetos o prácticas. Se innova para crear valor a través de nuevos productos y servicios, nuevos modelos de negocio o nuevos enfoques de marketing o mejorando los actuales a través de nuevas tecnologías. Pero esto es una condición necesaria pero no suficiente pues se necesita además crear un contexto que fomente la innovación sostenida por medio de innovaciones organizativas, de gestión y estratégicas. Toda empresa que vea la innovación como fuente de ventaja competitiva y de dinámica empresarial debe apostar por ella de forma proactiva y comprometida para obtener un retorno del esfuerzo innovador en términos tangibles e intangibles.

La innovación está estrechamente relacionada con la gestión de conocimiento. La innovación puede analizarse como un proceso de aprendizaje mediante el cual la empresa aprende a innovar e impulsa su capacidad innovadora para generar nuevos productos y/o procesos productivos, con el objetivo de adaptarse al entorno y generar ventajas competitivas sostenibles (Martín *et al.*, 2013). La innovación parte de un conocimiento inicial para crear un nuevo conocimiento que es aplicado a los productos y procesos productivos de la empresa (Nonaka y Takeuchi, 1995). Así podemos indicar que la capacidad innovadora es la habilidad para transformar continuamente el conocimiento y las ideas en nuevos procesos, productos, servicios y sistemas que beneficien a la organización y a los stakeholders (Lawson y Samson, 2001). La naturaleza epistemológica de la innovación está vinculada a la asociación del cambio de las capacidades dinámicas. La capacidad de innovación debe ser dinámica lo que la convierte en una capacidad iterativa difícil de imitar por los competidores y una respuesta al entorno y a los mercados actuales (Barrales-Molina *et al.*, 2014). Esta naturaleza dinámica de la innovación le permite actuar proactivamente ante los cambios que se suceden en el ambiente y generar un proceso continuo de reconfiguración del conjunto de recursos y capacidades que componen la organización (Lawson y Samson, 2001; Wang y Ahmed, 2007).

LA INNOVACIÓN COMO RESPUESTA A UN ENTORNO CAMBIANTE †

En el entorno se van produciendo cambios continuos tanto de tecnología como de mercados o competitividad, originándose alteraciones rápidas y no predecibles (Sánchez, 2014). Estamos ante un ambiente hipercompetitivo que trae como consecuencia que los entornos sean altamente cambiantes, discontinuos e implacables. Implacables ya que si la respuesta es inapropiada, incompleta o lenta se dañará a la empresa y a su habilidad para adaptarse y aprender (Hanssen-Bauer y Snow, 1996). En ese entorno la ventaja competitiva sos-

tenible debe partir de la habilidad para generar nuevas ventajas, es decir, se necesita desarrollar la capacidad de aprender continua y rápidamente e innovar (Slater y Narver, 1995). A medida que la organización mejora su capacidad de analizar y tratar con el entorno (de aprender e innovar) los directores lograrán percibir una menor incertidumbre, de tal manera que el entorno se empieza a conocer, pasándose de una fase de exploración a una fase de explotación, fase de explotación que continuará hasta que el entorno vuelva a cambiar en cuyo momento volveremos a la fase de exploración.

Las empresas se mueven con su entorno con el objetivo de permanecer competitivas, innovadoras y lograr la supervivencia de la organización en el horizonte temporal. Ese movimiento implica que la firma deberá tener el potencial para inhibirse de lo aprendido o reaprender. Hoy en día, el cambio y la incertidumbre son corrientes. Sólo sobrevivirán las organizaciones (organizaciones inteligentes) que sean capaces de adaptarse, reinventarse e innovar de forma continua, organizaciones que ofrezcan respuestas ágiles según las circunstancias, creando continuas parcelas de mercado y añadiendo nuevo valor a sus productos y a sus servicios en función de los deseos fluctuantes de sus clientes innovando (Nadler *et al.*, 1995).

De esta forma, la cuestión no es si el cambio en el entorno está ocurriendo, sino saber si tenemos la capacidad para aprender e innovar lo suficientemente rápido para afrontar ese cambio y sobrevivir. Para sobrevivir en ese entorno tan cambiante debemos desarrollar la habilidad del aprendizaje y de la innovación, que nos permitirán adquirir ventajas competitivas al poder aprovechar las oportunidades del mercado que otros no observarán (García *et al.*, 2006).

La innovación y la creación de nuevos productos/procesos se han convertido en piezas centrales para adaptarse y transformarse en los entornos cambiantes (Porter, 1980). Para lograr un alto desempeño organizativo es necesario implementar un nivel adecuado de innovación. La innovación es pues una respuesta fundamental para conseguir adaptación y responder a la incertidumbre que subyace a los entornos competitivos actuales. La innovación es concebida como el motor de las economías desarrolladas, lo que impulsa que las empresas multinacionales rediseñen y optimicen sus procesos de negocio, hasta el punto de que la innovación llegue a ser parte de su cultura y misión empresarial (Agarwal y Prasad, 1998).

Diferentes autores sostienen que el entorno es un elemento clave del desempeño organizativo y que la innovación ejerce un papel mediador estratégico (Han, Kim y Srivastava, 1998). Mejores evaluaciones del entorno y una mejor gestión de la innovación permiten obtener un mejor desempeño organizativo (Tidd, 2001). Las relaciones entre las variables externas de la empresa (entorno) y algunas variables internas, como la innovación organizativa, requieren seguir siendo exploradas para determinar cómo puede alcanzarse un mejor desempeño organizativo (Damanpour, 1991, 1996; Han *et al.*, 1998).

En este sentido la relación entre la capacidad dinámica de la innovación y el entorno se ve especialmente desarrollada en los entornos dinámicos (Teece *et al.*, 1997) donde se promociona la diversidad y eficiencia de estas capacidades dinámicas como fuente de ventaja competitiva (Zollo y Winter, 2002; Zahra *et al.*, 2006). La capacidad dinámica de la innovación permite estar en contacto con el mercado y sus diferentes agentes, desde los clientes hasta los propios empleados, analizando sus necesidades y al entorno para anticiparse en los cambios mediante nuevos productos y/o servicios que permiten obtener y generar ventajas competitivas. La dinamicidad de la innovación permite a la organización que aunque la innovación sea imitada, la empresa pueda mantener sus beneficios ya que podría estar introduciendo en el mercado una nueva versión mejorada del producto y/o servicio que generará de nuevo rentas extraordinarias. La empresa pues debe tender a un proceso de innovación continua, de aprendizaje de mecanismos que estimulen las fuentes de innovación, creatividad y aprendizaje. De esta forma se genera un efecto multiplicador y una inercia innovadora que favorezca los cambios futuros en el mercado (García *et al.*, 2006). Todas las organizaciones deben tener espacios para fomentar la creatividad y nuevas ideas que potencien la innovación, el poder moverte más rápido que el entorno a través de organización con menos rigideces empresariales (jerarquías, organigramas, burocracias) y más conceptos dinámicos que fomenten el desarrollo de proyectos innovadores (red, trabajo interdisciplinario). Además debemos potenciar la innovación en todos sus planos dinámicos. No todas las innovaciones tienen que ser de tipo tecnológico, porque la innovación no es un término técnico sino económico y social, por lo que podemos decir que la innovación no sólo debe ser pensada en términos de procesos, productos o servicios, sino que también debe ser tenida en cuenta la innovación en términos de dirección, de prácticas administrativas y cambios en el diseño y estructura de la organización (Hodge *et al.*, 1998).

En este sentido, existen diferentes tipologías de innovación que deben ser fomentadas. Entre ellas destaca la innovación radical e incremental (la innovación radical produce un cambio fundamental en las actividades de la organización en sus prácticas mientras que la incremental produce un menor grado de cambio), la innovación de productos y procesos (la innovación de producto refleja cambios en los productos o servicios finales ofrecidos por una organización y la innovación de proceso se refiere a cambios en las formas en que las empresas producen sus bienes y servicios finales), y la innovación administrativa y técnica (la innovación administrativa se refieren a nuevas políticas, formas de organización o nuevos modelos de negocio y la innovación técnica fomenta nuevas tecnologías, nuevos productos y servicios o nuevos procesos). La combinación de diversas modalidades mejora más el nivel de desempeño. Así adoptar innovaciones administrativas y técnicas conjuntamente, por ejemplo, es más efectivo en las organizaciones que la implementación únicamente de una modalidad. Las innovaciones admi-

nistrativas permiten obtener un adecuado balance entre la estructura social y el sistema técnico de la organización y las innovaciones técnicas promueven la efectividad organizativa (Damanpour, 1991). Frecuentemente la innovación está vinculada a cambios en la tecnología y en los productos, pero también debe considerarse su vinculación con los cambios en las prácticas administrativas y en la estructura y el diseño de la organización (Hodge *et al.*, 1998).

A continuación nos centramos en estas modalidades más aceptadas y analizamos su relación con el entorno y los mercados. Si utilizamos el concepto de exploración y explotación como base de las capacidades dinámicas la innovación puede ser clasificada en innovación explotadora o exploradora. Las innovaciones explotadoras son innovaciones incrementales diseñadas para satisfacer las necesidades que existen en los mercados presente de los clientes actuales. Estas innovaciones amplían el conocimiento y las habilidades que la empresa ya posee, desarrollan los productos y servicios ya existentes, mejoran los diseños ya creados o incrementan la eficiencia en los canales de distribución ya establecidos, fundamentándose en el conocimiento ya existente. Las innovaciones exploradoras son innovaciones radicales diseñadas para satisfacer las necesidades de los clientes incipientes o dirigidos a mercados nuevos. Estas innovaciones ofrecen nuevos diseños, crean nuevos mercados y desarrollan nuevos canales de distribución siendo necesario nuevos conocimientos y cambiar el conocimiento ya existente en la organización (Benner y Tushman, 2002).

Las innovaciones administrativas suelen producir un cambio interno mediante la introducción de prácticas administrativas que demanda una reasignación de tareas y responsabilidades para apoyar al personal en la transformación de la organización. Estas innovaciones pueden ser innovaciones organizativas, que permiten introducir nuevos enfoques para administrar y organizar la empresa, innovaciones estratégicas, que permiten a la empresa identificar las oportunidades en el mercado para crear un nuevo posicionamiento en el mismo, e innovaciones de modelos de negocio, que reconceptualizan el negocio y la forma de competir en el mercado. La innovación administrativa implica la estructura y los procesos administrativos que están indirectamente relacionados con las actividades básicas de la organización y más directamente relacionados con su dirección. Se incluyen aquí las tareas, las reglas, los procedimientos y las estructuras que pueden afectar a las relaciones entre el personal y la dirección, y entre éstos y el entorno. En resumen que las innovaciones administrativas implican desarrollos en la estructura de la organización y procesos de administración. Estas innovaciones están indirectamente relacionadas con las actividades de trabajo básicas de una organización y están más directamente relacionadas con su gestión (Knight, 1967). Algunos ejemplos de innovaciones administrativas son la administración por objetivos, la rotación del trabajo, los sistemas de incentivos de plantilla o los horarios flexibles.

La innovación de tipo técnico estaría relacionada tanto con productos y servicios como con el proceso productivo tecnológico y las operaciones de servicios. La innovación técnica se encuentra estrechamente vinculada a la actividad principal de la empresa y su interés radica tanto en la implantación de una nueva idea para un nuevo producto o servicio como en la introducción de nuevos elementos en los procesos de producción o prestación de servicios. La innovación técnica aparece como un resultado del uso de una nueva herramienta, técnica, servicio o sistema que produce cambios en los productos o servicios o en la forma en que tales productos o servicios son producidos o ejecutados (Damanpour, 1987). Algunos ejemplos de estas innovaciones técnicas pueden ser, los catálogos de productos de microfilm de ordenadores, tecnología blu-ray para ordenadores, sistemas de compras automáticos.

Por consiguiente, la innovación técnica es asociada normalmente al desarrollo de nuevos productos y procesos. La innovación de productos requiere orientarse hacia el mercado fomentando la habilidad para asimilar las necesidades de los clientes y la capacidad de diseñar, producir y comercializar el producto que cubra estas necesidades. El proceso de desarrollo de nuevos productos y/o servicios es dinámico e interactivo, combinándose capacidades tecnológicas y de mercado para crear funciones de producto y características que encuentren demanda en el mercado (Grant, 1996a, 1996b). La innovación de procesos pretende mejorar la actividad empresarial. En la innovación de procesos, las barreras más difíciles de superar son las organizativas más que las técnicas. Su éxito depende de la gestión consciente del cambio estructural y de comportamientos. La adopción de ambos tipos de innovación (de productos y de procesos) suele suceder de manera sincronizada, ya que es difícil separar la introducción de nuevos productos de los procesos en los que se apoyan. Esta sinergia se refleja en un efecto positivo en el resultado organizativo (Damanpour y Gopalakrishna, 2001).

La innovación técnica es continua (está potenciada por un flujo continuo de nuevos conocimientos técnicos y tecnológicos), sujeta a condicionantes históricos (la evolución de la técnica depende fundamentalmente de la trayectoria seguida en el pasado, así por ejemplo las decisiones tecnológicas presentes determinan la trayectoria futura del proceso de innovación), parcialmente irreversible (cuanto más se difunde una técnica o tecnología más posibilidades tiene de que en el futuro siga empleándose ya que generan ventajas y el abandono de esta trayectoria supondría abandonar estas ventajas) y está afectada por la incertidumbre (incertidumbre técnica, incertidumbre sobre sus posibles usos e incertidumbre sobre la evolución futura de los rendimientos de la tecnología) (Nieto, 2003). Debemos tener en cuenta que los diferentes tipos de innovaciones no son mutuamente excluyentes y que deben ser fomentadas proactivamente para poder hacer frente al conjunto de factores ajenos a la empresa como organización pero que son relevantes para su actuación, es decir a su entorno.

LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO COMO PIEDRA ANGULAR DE LA CAPACIDAD DE INNOVACIÓN ¶

En el entorno dinámico actual los activos y recursos tangibles ofrecen unas ventajas competitivas menores, de tal forma que es necesario en el desarrollo de capacidades distintivas, apoyarse en los activos y recursos intangibles, siendo el conocimiento uno de los más valiosos elementos estratégicos para lograrla. La organización puede ser analizada como un sistema basado en el conocimiento, sistema por el que circula información y conocimientos básicos (*inputs*), adquiridos del exterior o existentes en el interior, creando un flujo de conocimientos que, tras varios procesos de transformación (aprendizaje), crean un conocimiento nuevo que se va incorporando a las competencias distintivas o esenciales de la empresa (García *et al.*, 2006). La empresa es observada como una «comunidad social especializada en la rapidez y eficiencia en la creación y transformación de conocimientos» (Kogut y Zander, 1996, 503). Será el nuevo conocimiento el que proporcione las bases para la renovación organizativa y para la ventaja competitiva. Para que una ventaja competitiva sea sostenible se necesitan recursos que sean únicos y valiosos, tal y como el conocimiento, especialmente el implícito y estratégico. Además, el mantenimiento de una ventaja así obtenida dependerá de la dificultad de imitar, sustituir o adquirir el factor generador de la ventaja. El conocimiento, a diferencia de los recursos tangibles, es un activo que no es fácilmente comerciable o apropiable (Grant, 1996b), siendo la única manera de obtenerlo a través de la realización de experiencias similares. Pero adquirir conocimiento a través de estas experiencias lleva mucho tiempo, lo que dificulta su obtención. Además, se necesita tiempo, esfuerzo y un contexto que casi nunca es fácil de reproducir o transportar desde una organización a otra y más en un entorno dinámico, lo que hace a la ventaja competitiva más sostenible (Teece *et al.*, 1997).

El conocimiento debe ser gestionado por la empresa. La gestión del conocimiento contempla la «función que planifica, coordina y controla los flujos de conocimientos que se producen en la empresa en relación con sus actividades y con su entorno con el fin de crear unas competencias esenciales» (Bueno, 2000, 76). Es pues un enfoque multidisciplinar y globalizador, formado por un conjunto de procesos que permiten identificar, crear, explotar, renovar y aplicar los flujos de conocimiento con el fin de crear unas competencias esenciales que nos permitan obtener ventajas competitivas sostenibles. Esta gestión del conocimiento es una función dinámica relacionado con la dirección o administración de un conjunto de flujos de conocimientos (externos e internos, captados o creados, explícitos o tácitos). El elemento clave es el conocimiento y el factor fundamental su gestión. Este conocimiento debe ser potenciado tanto en sus diferentes fases de adquisición, almacenamiento, transferencia o utilización como en su proceso de generación de nuevos conocimientos (socialización, externalización, combinación e internalización) (Nonaka y Takeuchi, 1995).

Este conocimiento y su gestión están estrechamente relacionados con la innovación. Relación que ya fue reflejada hace varias décadas, por ejemplo, por Mezias y Glynn (1993) que observaron que la cantidad y tipo de innovación organizativa está relacionada estrechamente con los procesos de conocimiento y aprendizaje o por Cohen y Levinthal (1990) que demostraron que la innovación organizativa es dependiente de la base de conocimiento de la organización. Así diversos modelos de aprendizaje en las organizaciones han sido aplicados fructíferamente a aspectos específicos del proceso innovador (ej. Cohen y Levinthal, 1990; Lant y Mezias, 1990). Por ello las organizaciones más innovadoras son sistemas de aprendizaje efectivo, donde se gestionan eficientemente los conocimientos aprendiéndose a conservar la ventaja competitiva de hoy mientras que se prepara para el mañana. Así pues, la innovación necesita una alta capacidad de aprendizaje y de gestión del conocimiento efectivo (Bueno, 2013).

En los entornos dinámicos las capacidades dinámicas descansan menos sobre el conocimiento existente y más sobre la rápida creación de conocimiento nuevo a través del aprendizaje (Eisenhardt y Martin, 2000). Se debe potenciar el desarrollo de oportunidades que combinen las invenciones generadas internas y las externas con una eficiente transferencia de tecnología, protección de la propiedad intelectual y mejora de la protección contra la imitación por parte de los rivales (Teece, 2007). «Las empresas innovan mediante un continuo proceso de aprendizaje por el cual generan nuevo conocimiento» (Nonaka y Takeuchi, 1995, 3). Este conocimiento y el aprendizaje son estratégicos para la creación de las capacidades dinámicas (Ayuso *et al.*, 2006; Grant, 1996; Kogut y Zander, 1993; Zollo y Winter, 2002). Barrales-Molina *et al.* (2014) consideran que las capacidades dinámicas implican capacidad de absorción y gestión del conocimiento. Teniendo en cuenta que estas capacidades están en constante adaptación al entorno cada vez más cambiante, el incremento de este conocimiento es un conductor esencial para comprobar cómo las estrategias más innovadoras afectan el desarrollo social y ambiental, garantizando un crecimiento sostenible (Hart, 1995). A medida de que el entorno es más turbulento, el conocimiento se convierte en estratégico para incrementar la capacidad de innovación de la empresa.

En empresas tecnológicas donde la turbulencia es prácticamente un imperativo, el conocimiento se convierte en indispensable para incrementar la capacidad de la innovación de la empresa (Martín-de Castro, 2015). Los miembros de las organizaciones deben adquirir a través de programas de perfeccionamiento y de formación una mayor integración intelectual del conocimiento para responder a las necesidades de su mercado (Tsai *et al.*, 2015). Hu (2008) en un estudio centrado en las empresas TFT-LCD explica cómo la gestión del conocimiento adecuada en todas sus fases permite desarrollar pequeñas innovaciones que hacen los productos más adecuados para el mercado. Este conocimiento no es fácilmente adquirido, sino que requiere grandes esfuerzos por parte de la empresa, que

si no se hiciesen, supondrían la ausencia de verdaderas innovaciones que permitan hacer frente a nuevos retos a los que se enfrenta en el mercado. Si la empresa se muestra incapaz de dedicar tiempo y recursos a una adecuada gestión de conocimiento se producirá una ruptura competitiva perdiéndose el posicionamiento actual en el mercado (Ravishankar y Pan, 2013). Así, en empresas que se enfrentan a un mercado turbulento y en continuo cambio, como son las industrias intensivas en tecnología, la gestión del conocimiento es especialmente relevante para asegurar el desarrollo efectivo de un adecuado sistema de avance que incentive las capacidades innovadoras de forma precisa (Hu y Tsang, 2007). La efectiva gestión del conocimiento permite la modificación de los sistemas y procesos de desarrollo empresariales que conllevan una flexibilidad estratégica, un aprendizaje más rápido y una adaptación más eficiente a las oportunidades del mercado (Ravishankar y Pan, 2013).

La gestión de conocimiento permite adquirir, asimilar y utilizar nuevo conocimiento que mejora la capacidad innovadora del personal de la empresa y de la empresa en sí, mejorándose el resultado empresarial a medida que el conocimiento se hace más intensivo y se desarrolla de una manera más adecuada para mejorar el proceso dinámico empresarial. El conocimiento es una fuente estratégica para el desarrollo innovador de la organización (Donate y Sánchez, 2015). Cuanto mayor y más estratégico sea el conocimiento mayor serán las actuaciones innovadoras proactivas y la búsqueda de nuevas ideas en la empresa fruto de una mayor concienciación por parte de los miembros de la empresa sobre la importancia de la innovación (Xie et al., 2015).

En resumen, la eficiente gestión del conocimiento en la empresa promueve la innovación, mediante el cambio o flexibilidad de modelos previamente establecidos o la creación de nuevos modelos que fomentan el rendimiento y eficacia empresarial (Drucker, 1997). Esta capacidad de innovación puede analizarse como una habilidad que activa y combina nuevos conocimientos que permiten reflejar resultados innovadores materializados en productos, servicios, procesos o sistemas (Kogut y Zander, 1992; Tidd y Bessant, 2009).

CONCLUSIONES

Estamos asistiendo a un aumento del número, intensidad e impacto de los cambios en el entorno lo que provoca la existencia de una gran cantidad de oportunidades y amenazas a las que la empresa debe enfrentarse. El actual entorno dinámico y turbulento origina una serie de cambios continuos, siendo pues necesario aprender desde ellos e innovar proactivamente para lograr ventajas competitivas sostenibles. De ahí que la gestión del conocimiento y la innovación influyan en las posibilidades de lograr con éxito el cambio, la adaptación e innovar respecto a los mercados.

La gestión del conocimiento es esencial para favorecer una estructura empresarial innovadora, dinámica

y eficiente. La organización que facilita el proceso de adquisición, transferencia y utilización del conocimiento fomenta la flexibilidad interna organizativa y un personal motivado que puede innovar con nuevas tareas, actividades y funciones que promueven un mayor desempeño empresarial. Si el conocimiento fluye y se transmite de manera correcta en la empresa, éste no solo puede crecer sino que aumenta la posibilidad de generar nuevos conocimientos que permitirán la consecución de una ventaja competitiva en la empresa. El conocimiento es la clave del proceso de innovación entre los miembros de la organización. De este modo el conocimiento habrá de ser renovado con frecuencia (Nonaka y Takeuchi, 1995).

Igualmente, no conviene olvidar que la innovación organizativa es dependiente de la base de conocimiento de la organización, base que está fomentada por el aprendizaje organizativo. Por tanto, las condiciones que incentivan a la firma a aprender y a construir su capacidad de absorción influyen también en la innovación y en el desarrollo organizativo, destacando que los incentivos para el aprendizaje tendrán un efecto directo sobre los gastos de innovación y de desarrollo (Cohen y Levinthal, 1990). Existe una relación positiva entre el proceso de gestión de conocimiento organizativo, con el correspondiente aprendizaje organizativo, y la innovación. La capacidad de innovación está relacionada con el resultado de un continuo proceso de aprendizaje desarrollado en el tiempo (Breznik y Hisrich, 2014; Martín et al., 2013). La gestión del conocimiento llega a ser la piedra angular de las actividades innovadoras (Bueno, 2013; Nonaka y Takeuchi, 1995). En este sentido, enfocándonos en el campo de las capacidades dinámicas se debe resaltar que éstas integran actividades que fomentan la innovación, como la reconfiguración de los recursos tangibles e intangibles en la empresa a lo largo de todo el proceso empresarial, que motiva e incentiva las oportunidades para mejorar el desempeño empresarial (Eisenhardt y Martin, 2000; Teece et al., 1997).

Así debemos impulsar la capacidad dinámica de la innovación, que tal y como este trabajo ha enfatizado es un proceso que permite adaptar y construir capacidades para obtener ventajas competitivas sostenibles. La innovación permite fomentar la creatividad, la novedad, la integración, modificación y los cambios rápidos y constantes (Breznik y Hisrich, 2014). Esta capacidad dinámica actúa sobre diversos recursos y capacidades engendrando rentas para la empresa (Zott, 2003). Siguiendo la teoría Schumpeteriana, la innovación ha sido vista como un promotor fundamental del desempeño empresarial. Igual que el conocimiento y los procesos de aprendizaje mejoran los productos, procesos y sistemas de la empresa (Martín et al., 2013), el fomento de las capacidades dinámicas y concretamente de la capacidad dinámica de innovación cataliza el desarrollo empresarial.

La innovación es un conductor clave o una fuente fundamental de competitividad en la empresa o de ventaja competitiva con un impacto positivo en el desempeño (Shoham y Fiegenbaum, 2002) y en la supervi-

vencia de la empresa (Banbury y Mitchell, 1995). De hecho, el valor de la innovación yace en su contribución al valor económico en las empresas (Goswami y Mathew, 2005) como consecuencia de la búsqueda continua de nuevas ideas o auto-renovación de ideas ya existentes. La capacidad dinámica de innovación fomenta la dinámica competitiva de la empresa mediante la orientación estratégica de la misma, la heterogeneidad de recursos, el desarrollo cambiante o el papel fundamental del aprendizaje constante (Breznik y Hisrich, 2014; Martín *et al.*, 2013). Es en definitiva el potencial para generar nuevas ideas, identificar nuevas oportunidades de mercado y ejecutar innovaciones dependientes del desarrollo de recursos y capacidades cambiantes (Hii y Neely, 2000).

Cuando las nuevas ideas entran en el mercado, es probable que las organizaciones que sigan aferradas a las antiguas ideas sean destruidas (Schumpeter, 1934) mientras que las compañías que introducen las nuevas ideas del mercado pueden prosperar. Es esencial gestionar la capacidad dinámica de innovación (Nonaka y Takeuchi, 1995). Dada la dificultad de mantener una ventaja competitiva en entornos y mercados donde los recursos no permanecen inmóviles (Barney, 1991) la teoría de recursos y capacidades sugiere que la capacidad de innovación es necesaria para la supervivencia y la obtención de una adecuada rentabilidad. Un fuerte énfasis al perseguir la innovación refuerza la presencia de las empresas en los mercados ya existentes, permite la entrada en nuevos mercados y permite explorar nuevas posibilidades creando diferenciación y desarrollando soluciones que debilitan a los competidores (Huges y Morgan, 2007). Es decir, la capacidad innovadora de la empresa es especialmente relevante como acción estratégica puesto que le permite desarrollar y sostener sus ventajas competitivas recreando su base de recursos y capacidades, especialmente sus capacidades dinámicas (Camisón y Puig, 2014).

La capacidad de innovación facilita lograr un mayor desempeño mediante la reducción de costes, mejoras en la calidad, mayor eficiencia productiva o mediante el cumplimiento de las expectativas de los accionistas internos y externos de la empresa que esperan una respuesta innovadora y proactiva frente a los nuevos mercados y entorno que genere ventajas competitivas sostenibles en el tiempo (Piening y Salge, 2015). Es por ello que las actuales organizaciones deben recurrir a una adecuada coordinación entre esos agentes internos y externos para así mejorar su resultado frente a sus competidores y mantener esa ventaja competitiva en el entorno dinámico y cambiante. Bajo esta misma aseveración Eisenhardt y Martin (2000), Helfat y Winter (2011) y Zahra *et al.* (2006) han visto la capacidad dinámica de la innovación como la reconfiguración, integración, ganancia y reutilización de recursos que provocan un cambio en el mercado y que, siguiendo la teoría de capacidades dinámicas, permiten conseguir mejores resultados en los actuales entornos turbulentos.

BIBLIOGRAFÍA †

- AGARWAL, R. y PRASAD, P. (1998). «A conceptual and operational definition of personal innovativeness in the domain of information technology». *Information Systems Research*, vol. 9, pp. 204-215.
- AMIT, R. y SCHOEMAKER, P. J. (1993). «Strategic assets and organizational rent». *Strategic Management Journal*, vol. 14, pp. 33-46.
- AUDRETSCH, D. B. (1995): *Innovation and Industry Evolution*, Cambridge, MA, MIT Press.
- AYUSO, S.; RODRÍGUEZ, M.A. y RICART, J.E. (2006). «Using Stakeholder dialogue as source for new ideas: A dynamic capability underlying sustainable». *Corporate Governance*, vol. 6, nº 4, pp. 475-490.
- BANBURY, C.M. y MITCHELL, W. (1995): «The effect of introducing important incremental innovations on market share and business survival». *Strategic Management Journal*, vol. 16, nº S1, pp. 161-182.
- BARNEY, J. B. (1991). «Firm resources and sustained competitive advantage». *Journal of Management*, vol. 17, nº 1, pp.99-120.
- BARRALES-MOLINA, V.; MARTÍNEZ-LOPEZ, F.J. y GAZQUEZ-ABAD, J.C. (2014). «Dynamic marketing capabilities: Toward an integrative framework». *International Journal of Management Reviews*, vol. 16, nº 4, pp. 397-416.
- BENNER, M.J. y TUSHMAN, M.L. (2003). «Exploitation, exploration, and process management: The productivity dilemma revisited». *Academy of Management Review*, vol. 28, nº 2, pp. 238-256.
- BREZNIK L.D. y HISRICH, R. (2014). «Dynamic capabilities vs. innovation capability: are they related?». *Journal of Small Business and Enterprise Development*, vol. 21, nº 3, pp. 368-384.
- BUENO CAMPOS, E. (2000). «El consejo de administración y la gestión del conocimiento», en E. Bueno Campos y M. P. Salmador Sánchez (Eds.), *Perspectivas sobre dirección del conocimiento y capital intelectual*, I. U. Euroforum Escorial, Madrid, pp. 75-76.
- BUENO CAMPOS, E. (2013). «El capital intelectual como sistema generador de emprendimiento e innovación, ». *Economía Industrial*, nº 388, pp. 15-22.
- CAMISÓN ZORNOZA C. y PUIG DENIA, A. (2014): «Innovaciones y prácticas organizativas como determinantes de la competitividad». *Economía Industrial*, nº 391, pp. 59-69.
- COHEN, W.M. y LEVINTHAL, D.A. (1990). «Absorptive capacity: a new perspective on learning and innovation». *Administrative Science Quarterly*, vol. 35, pp. 128-152.
- DAMANPOUR, F. (1987). «The adoption of technological, administrative and ancillary innovations: impact of organizational factors». *Journal of Management*, vol. 13, nº 4, pp. 675-688.
- DAMANPOUR, F. (1991): «Organizational innovation: a meta-analysis of effects of determinants and moderators». *Academy of Management Journal*, vol. 34, nº 3, pp. 555-590.
- DAMANPOUR, F. (1996). «Organizational complexity and innovation: developing and testing multiple contingency models». *Management Science*, vol. 42, pp. 693-716.
- DAMANPOUR, F. y GOPALAKRISHNAN, S. (2001). «The dynamics of the adoption of product and process innovations in organizations». *Journal of Management Studies*, vol. 38, nº 1, pp.45-65.
- DONATE, M.J. y SÁNCHEZ DE PABLO, J.D. (2015). «The role of knowledge-oriented leadership in knowledge management practices and innovation». *Journal of Business Research*, vol. 68, nº 2, pp. 360-370.
- DRUCKER, P. (1981). *Gestión Dinámica*, Barcelona, Hispano Europea.
- DRUCKER, P.F. (1997). *Innovation and Entrepreneurship*, Oxford, Butterworth-Heinemann.
- EISENHARDT, K.M. y MARTIN, J.A. (2000). «Dynamic capabilities: What are they?». *Strategic Management Journal*, vol. 21, nº 10-11, pp. 1105-1121.
- GARCÍA MORALES, V.J.; LLORÉNS MONTES, F.J. y VERDÚ JOVER, A.J. (2006). «Antecedents and consequences of organizational innovation and organizational learning in entrepreneurship». *Industrial Management & Data Systems*, vol. 106 nº 1-2, pp. 21-42.
- GEROSKY, P.A. (1995). «What do we know about entry?». *International Journal of Industrial Organization*, vol. 13, pp. 421-440.

- GOSWAMI, S. y MATHEW, M. (2005). «Definition of innovation revisited: an empirical study of Indian information technology industry». *International Journal of Innovation Management*, vol. 9, nº 3, pp. 371-383.
- GRANT, R.M. (1991). «The resourced-based theory of competitive advantage: implications for strategy formulation». *California Management Review*, pp. 112-135.
- GRANT, R.M. (1996a). «Prospering in dynamically-competitive environments: Organizational capability as knowledge integration». *Organization Science*, vol. 7, nº 4, pp. 375-387.
- GRANT, R.M. (1996b). «Toward a knowledge-based theory of the firm». *Strategic Management Journal*, vol. 17, pp. 109-122.
- HAN, J., KIM, N. y SRIVASTAVA, R. (1998). «Market orientation and organizational performance: Is innovation a missing link?». *Journal of Marketing*, vol. 62, nº 3, pp. 30-45.
- HANSEN-BAUER, J. y SNOW, C.C. (1996). «Responding to hyper-competition: the structure and processes of a regional learning network organization». *Organization Science*, vol. 7, pp. 413-427.
- HART S.L. (1995). «A natural-resource-based view of the firm». *Academy of Management Review*, vol. 20, pp. 986-1014.
- HELFAAT, C.E. y WINTER, S.G. (2011). «Untangling dynamic and operational capabilities: Strategy for the (n)ever-changing world». *Strategic Management Journal*, vol. 32, nº 11, pp. 1243-50.
- HILL, J. y NEELY, A. (2000). «Innovative capacity of firms: on why some firms are more innovative than others», paper presented at 7th International Annual Euroma Conference, June, Ghent.
- HODGE, B.J.; ANTHONY, W.P. y GALES, L. M. (1998). *Organization Theory: A Strategic Approach*, Prentice Hall-Simon.
- HU, M.C. (2008). «Knowledge flows and innovation capability: The patenting trajectory of Taiwan's thin film transistor-liquid crystal display industry». *Technological Forecasting & Social Change*, vol. 75, pp. 1423-1438.
- HUBBES, M. y MORGAN, R.E. (2007). «Deconstructing the relationship between entrepreneurial orientation and business performance at the embryonic stage of firm growth». *Industrial Marketing Management*, vol. 36, pp. 651-661.
- KNIGHT, K.E. (1967). «A descriptive model of the intra-firm innovation process». *Journal of Business*, vol. 40, pp. 478-496.
- KOGUT, B. y ZANDER, U. (1992). «Knowledge of the firm, combinative capabilities, and the replication of technology». *Organization Science*, vol. 3, nº 3, pp. 383-397.
- KOGUT, B. y ZANDER, U. (1993). «Knowledge of the firm and the evolutionary theory of the multidimensional corporation». *Journal of International Business Studies*, vol. 24, nº 4, pp. 625-645.
- KOGUT, B. y ZANDER, U. (1996). «What firms do? Coordination, identity and learning». *Organization Science*, vol. 7, nº 5, pp. 502-517.
- LANT, T.K. y MEZIAS, S.J. (1990). «Managing discontinuous change: a simulation study of organizational learning and entrepreneurship». *Strategic Management Journal*, vol. 11, pp. 147-179.
- LAWSON, B. y SAMSON, D. (2001). «Developing Innovation capability in organizations: A Dynamic capabilities approach». *International Journal of Innovation Management*, vol. 5, nº 3, pp. 377-400.
- LEONARD-BARTON, D. (1987). «The case for integrative innovation: An expert system at Digital». *Sloan Management Review*, vol. 29, nº 1, pp. 7-19.
- MARSHALL, A. (1890). *Principles of Economics*, London, Macmillan.
- MARTÍN-DECASTRO, G. (2015). «Knowledge management and innovation in knowledge-based and high-tech industrial markets: The role of openness and absorptive capacity». *Industrial Marketing Management*, vol. 47, pp. 143-146.
- MARTÍN ROJAS, R.; GARCÍA MORALES, V.J. y ARAGÓN CORREA, J.A. (2013). «Análisis de los factores que influyen en el emprendimiento innovador: El aprendizaje organizativo y tecnológico», *Economía Industrial*, nº 388, pp. 35-46.
- MEZIAS, S.J. y GLYNN, M.A. (1993). «The three faces of corporate renewal: institution, revolution, and evolution», *Strategic Management Journal*, vol. 14, pp. 77-101.
- NADLER, D.; SHAW, R. y WALTON, A. E. (1995). *Discontinuous Change: Leading Organizational Transformation*, San Francisco, Jossey-Bass.
- NIETO ANTOLÍN, M. (2003). «Características Dinámicas del Proceso de Innovación Tecnológica en la Empresa». *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, vol. 9, pp. 111-128.
- NEWBY, L.R. y ZAHRA, S.A. (2009). «The evolving firm: How dynamic and operating capabilities interact to enable entrepreneurship». *British Journal of Management*, vol. 20, pp. S81-S100.
- NONAKA, I. y TAKEUCHI, H. (1995). *The Knowledge Creating Company*, Oxford University Press, Oxford.
- PIENING, E.P. y SALGE, T.O. (2015). «Understanding the antecedents, contingencies, and performance implications of process innovation: A dynamic capabilities perspective». *Journal of Product Innovation Management*, vol. 32, nº 1, pp. 80-97.
- PORTER, M. (1980). *Competitive Strategy: Techniques for Analysing Industries and Competitors*, New York: Free Press.
- RAVISHANKAR, M.N. y PAN S.L. (2013). «Examining the influence of modularity and knowledge management (KM) on dynamic capabilities: Insights from a call center». *International Journal of Information Management*, vol. 33, pp. 147-159.
- SCHUMPETER, J.A. (1934). *The Theory of Economic Development*, Cambridge, MA, Harvard University Press.
- SHOHAM, A. y FIEGENBAUM, A. (2002). «Competitive determinants of organizational risk-taking attitude: the role of strategy reference points». *Management Decision*, vol. 40, nº 2, pp. 127-141.
- SLATER, S.F. y NARVER, J.C. (1995). «Market orientation and the learning organization». *Journal of Marketing*, vol. 59, nº 3, pp. 63-74.
- SUTTON, J. (1997). «Game Theoretic Models of Market Structure» en *Advances in Economics and Econometrics: Theory and Applications*, Cambridge Univ. Press.
- TEECE, D.J. (2007). «Explicating dynamic capabilities: The nature and micro foundations of (sustainable) enterprise performance». *Strategic Management Journal*, vol. 28, nº 13, pp. 13-19.
- TEECE, D.J.; PISANO, G. y SHUEN, A. (1997). «Dynamic capabilities and strategic management». *Strategic Management Journal*, vol. 18, nº 7, pp. 509-533.
- TIDD, J. (2001). «Innovation management in context: Environment, organization and performance». *International Journal of Management Review*, vol. 3, nº 3, pp.169-183.
- TIDD, J. y BESSANT, J. (2009). *Managing Innovation. Integrating Technological, Market and Organizational Change*, Chichester: J. Wiley.
- TSAI, K.H.; LIAO, Y.C. y HSU, T.T. (2015). «Does the use of knowledge integration mechanisms enhance product innovativeness?». *Industrial Marketing Management*, vol. 46, pp. 214-223.
- WINTER, S.G. (2003). «Understanding dynamic capabilities». *Strategic Management Journal*, vol. 24, nº 10, pp. 991-995.
- XIE, X.; FANG, L.; ZENG, S. y HUO, J. (2015). «How does knowledge inertia affect firms product innovation?». *Journal of Business Research*, In press.
- ZAHRA, S.A.; SAPIENZA, H. y DAVIDSSON, P. (2006). «Entrepreneurship and dynamic capabilities: a review, model and research agenda». *Journal of Management Studies*, vol. 43 nº 4, pp. 917-955.
- ZOLLO, M. y WINTER, S.G. (2002). «Deliberate learning and the evolution of dynamic capabilities». *Organization Science*, vol. 13, nº 3, pp. 339-351.
- ZOTT, C. (2003). «Dynamic capabilities and the emergence of intra-industry differential firm performance: insights from a simulation study». *Strategic Management Journal*, vol. 24, nº 2, pp. 97-125.